

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕЛИОРАЦИИ

Ткачук Р. Н., Ткачук Н. Н., Рокочинский А. Н.	Улучшение водного режима почв дренажно-модульных системам двухуровневыми регулирующими дренами ..... 3
Герасимов Е. Г.	Оптимальный диаметр напорных трубопроводов насосных станций ..... 12
Пинчук О. Л.	Исследование влияния неровностей поверхности на гидравлический уклон оболочек рукавов ..... 24
Гурин В. А., Радчук М. И.	Оценка надежности бетонных гидротехнических сооружений по визуального обследования ..... 30
Козишкурт С. М., Козишкурт М. Е.	Природопользования и гидромелиорации: показатели, реальность и проблемы ..... 37
Романюк И. В., Герасимов Е. Г., Пинчук О. Л.	Анализ состояния и направления усовершенствования технической эксплуатации осушительных систем (на примере Ровенского межрайонного управления водного хозяйства) ..... 45
Рябков С. В., Усата Л. Г., Новачок А. М., Новачок И. А.	Влияние капельного орошения плодовых насаждений на показатели почвы ..... 53
Ольховик А. И., Ильчук О. В., Ольховик А. Л.	Закрепление оползневых склонов с помощью инновационных технологий ..... 64

Балыхина Г. А.	Сценарный анализ для оптимизации рисков в платном водопользовании .....	70
Кузьмич Л. В.	Оценка надежности элементов закрытой сети осушительных систем на примере осушительной системы «Головинская» Костопольского района Ровенской области .....	78
Ольховик А. И., Кошмак Е. Н., Ольховик А. Л.	Использование устройств извлечения влаги из атмосферы для питьевого водоснабжения и увлажнения почв .....	85
Ткачук Н. Н., Кириша Р. А., Радчук В. И.	Анализ нормативных документов для улучшения организации и планирования работ в водохозяйственном строительстве .....	92
Меддур Ахмедсалахеддин, Гурин В. А.	Надежность капельных водовыпусков "Aqua traxx" при переменном режиме эксплуатации по данным лабораторных исследований .....	99
Сиротинский А. А., Прокопчук Н. Н., Мельникович Е. В., Романовский В. Я., Дидух И. В.	Заиление дренажных колодцев на мелиоративных системах и технологии их очистки .....	109

## **ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ**

Поляков В. Л.	О теоретическом обосновании интенсификации осветления суспензий безреагентным фильтрованием при постоянной гидравлической нагрузке .....	116
Бляшина М. В., Саблий Л. А., Власюк А. П.	Математическое моделирование биореактора с волокнистым носителем .....	125

Эпоян С. М., Душкин С. С.	Опытно-промышленное внедрение активированного раствора коагулянта сульфата алюминия при подготовке питьевой воды ...	134
Семака А. Н.	К вопросу исследования миграции смеси нефтепродуктов после техногенной аварии в г. Чернигов .....	143
Меддур М. М.	Промывка загрузки пенополистирольных фильтров .....	150
Чабан И. В.	Математическое моделирование процессов в ударно-пенном аппарате с блоком термоэлектрических модулей .....	158
Клепач Н. И., Филипчук Л. В.	Анализ и компьютерное моделирование автоматического регулирования параметров рН и Eh промышленных сточных вод в смесителях-реакторах периодического действия .....	172
Лекомцев Д. Г.	Работа совершенной нецентральной скважины с круговым контуром питания в анизотропном слое грунта .....	179
Козарь М. Ю., Саблий Л. А.	Очистка сточных вод солодового завода от фосфатов в системе анаэробно-аэробных биореакторов .....	185
Острынская Н. И.	Интенсификация гидробиологического контроля работы очистных сооружений с помощью компьютерных технологий .....	192
Ковальчук В. А., Марчук Ю. В.	К вопросу о расчете мембранных биореакторов .....	198

Поляков В. Л., Желизко В. В.	Теоретические и прикладные аспекты локального упорядочения структуры несвязных грунтов ..... 206
Кремез В. С.	Математическое моделирование фильтрации подземных вод в химически-суффозионных грунтах ..... 214

## **ГИДРАВЛИКА И ГИДРОТЕХНИКА**

Вечер В. В., Щодро А. Е.	Борьба с наносами на каналах ..... 220
Кононенко Н. А., Веклич В. В.	Поиск инновационных источников энергии в гидросреде ..... 228
Токарь Л. О.	Статистическое моделирование изменчивости геометрических параметров каналов .... 238
Кононенко Н. А., Мирошниченко В. Н., Поташник С. И., Чмиренко А. Н.	Проблемы безопасности функционирования ГЭС и гидротехнических сооружений от льдообразования ..... 244

## **МАШИНОВЕДЕНИЕ**

Сиротинский А. А., Прокопчук Н. Н., Форсюк С. Л., Гнатюк Д. Ю., Мельникович Е. В.	Обоснование и исследования технологических параметров процесса гидродинамической промывки дренажных трубопроводов . 251
Науменко Ю. В.	Трехфазный режим движения зернистой загрузки барабанного смесителя ..... 260
Малашенко В. А., Тимейчук О. Ю., Николайчук В. В.	Силовой расчет деталей соединения переменной жесткости ..... 269

Науменко Ю. В.	Вязкое течение жидкой загрузки барабанного смесителя .....	276
Стрилец О. Р.	Обоснование размеров заготовок для изготовления упругих призматических шпонок новыми способами .....	285
Науменко Ю. В.	Псевдотемпература зернистой загрузки барабанного смесителя .....	296
Кирикович В. Д., Никитин В. Г.	Определение критической глубины резки при комбинированном поярусном резании грунта .....	305
Малашенко В. О., Стрилец О. Р., Стрилец В. Н.	Экспериментальные исследования динамики упругих шпоночных соединений при периодической нагрузке.....	312

## **ГОРОДСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ХОЗЯЙСТВО**

Липянин В. А.	Организации сети спортивных бассейнов в системе расселения г. Ровно .....	323
---------------	---	-----

## **ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТР**

Шульган Р. Б., Янчук Е. Е., Сварицевич Т. М.	Экспертная денежная оценка земельных участков с использованием математической модели (на примере города Ровно) .....	330
Ревуцкий В. Р.	Интегрированная кадастровая система – основание рационального природопользования .....	338
Шульган Р. Б., Янчук Е. Е.	Оценка опасности осадок территории в населенных пунктах методом моделирования при условиях неопределенности .....	348

Янчук А. Е., Лагоднюк О. А., Андрійчук Р. В.	Геоинформационное обеспечение студгос- родка Национального университета водно- го хозяйства и природопользования ..... 358
--	--

Панасюк Ю. А.	Использование критерия Байеса для мате- матического моделирования рационального использования мелиорированных террито- рий ..... 367
---------------	---

Остапчук С. М., Гинда А. А.	Развитие арендных земельных отношений в сельском хозяйстве (на примере Джанкойс- кого района АР Крым) ..... 374
--------------------------------	---

### **ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА**

Волощук В. А.	Открытые интерактивные алгоритмы для теплофизического моделирования энергоу- становок ..... 382
---------------	---

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Сидорчук Б. П.	Моделирование процесса определения оп- тимального положения плоских солнеч- ных коллекторов ..... 392
----------------	---

Гаевский В. Р., Кочмарский В. З.	Калибровка потенциометрического <i>pH</i> - датчика ..... 399
-------------------------------------	--

### **МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Кундрат Н. Н., Кундрат А. М.	Расчет прочности системы касательных подкреплений элементов строительных конструкций..... 406
---------------------------------	---

## РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Морозюк С. В., Калько А. Д., Машенко В. А., Сидлецкий В. А.	Модель гидродинамических потоков при дезинтеграционной отработке тяжелопро- мывных рассыпных месторождений ..... 417
Пастухов А. В., Гнеушев В. А., Стадник А. С.	Анализ основных общетехнических свойств торфов Ровенской и Волынской областей ..... 424
Камских А. В.	Исследования и разработка технологии уменьшения негативного влияния окружа- ющей среды на эксплуатационные свойства лабрадорита ..... 431

## ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Гера Б. В., Николин О. В.	Математическое моделирование условий неидеального теплового контакта слоев че- рез тонкое включение ..... 442
Костин О. В.	Исследование плоскопараллельной задачи эволюции границы раздела жидкостей в анизотропном однородном слое пористой среды ..... 455
Григорович В. Г., Шаклеина И. А., Цмоць В. М.	Методы и средства информационных тех- нологий эколого-экономической оптимиза- ции производства ..... 466
Можаровский В. В., Марьин С. А., Кузьменков Д. С.	Расчет напряженно-деформированного сос- тояния слоистых цилиндрических констру- кций из анизотропных материалов ..... 477

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

- Варнавская И. В. Разработка теоретических основ и технологического решения процесса термического уничтожения непригодных к использованию химических средств защиты растений и фильтрата полигонов твердых бытовых отходов ..... 487
- Башева Т. С. Определение количественных параметров воздействия процесса рециклинга отходов аккумуляторного электролита на воздух рабочего помещения ..... 495
- Скиба Е. Е.,  
Кулик М. П.,  
Голец Н. Ю.,  
Чабан В. И.,  
Богданенко А. В. Выбор показателя качества для оценки уровня загрязнения сточных промышленных дренажных вод ..... и 503